MANUALE D’USO E MANUTENZIONE

VALVOLE DI DOSAGGIO VOLUMETRICO **DAV 100 - DAV 200**

DAV TECH SAS

Via S. Pio X 6/a
36077 Altavilla Vicentina (VI) - ITALIA
Tel. 0039 0444 574510
Fax 0039 0444 574324

davtech@davtech.it
www.davtech.it

Indice generale degli argomenti

1 INTRODUZIONE

1.1 Il manuale

Il manuale d'uso è il documento che accompagna la valvola dal momento della sua costruzione e per tutto il periodo di utilizzo, è pertanto parte integrante della valvola. Si richiede la lettura del manuale prima di intraprendere qualsiasi operazione che coinvolga la valvola. Il manuale deve essere facilmente reperibile dal personale addetto all'uso e alla manutenzione della valvola. L'utente e l'addetto all'uso hanno l'obbligo di conoscere il contenuto del presente manuale.

 I testi e le illustrazioni contenute nel manuale si intendono non impegnative, la DAV tech si riserva, in qualunque momento e senza preavviso, il diritto di apportare eventuali modifiche atte a migliorare il prodotto o per esigenze di carattere costruttivo o commerciale.

1.2 Garanzia

La garanzia è valida per un periodo di 12 mesi a partire dalla data di messa in funzione e comunque non oltre 15 mesi dalla data di consegna. Gli interventi effettuati nel periodo di garanzia non estendono in alcun modo il periodo di validità della garanzia.
Il venditore non risponde dei difetti dovuti all'usura normale delle parti che, per loro natura sono soggette ad usura.

1.3 Ricevimento merce

La configurazione originale della valvola non deve essere assolutamente modificata.
Al ricevimento della merce verificare che:

- L'imballaggio sia integro
- L'esatta corrispondenza del materiale ordinato.

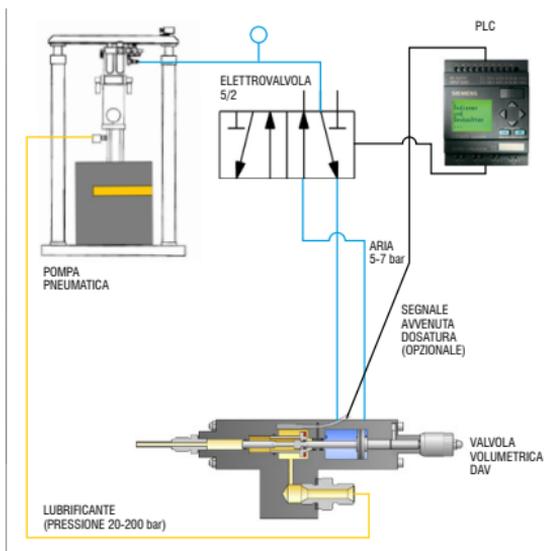
2 DESCRIZIONE TECNICA

2.1 Funzioni delle valvole

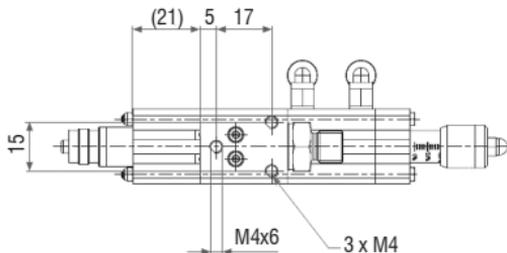
Le valvole di dosaggio volumetrico DAV 100 - DAV 200 sono componenti a comando pneumatico progettati per la dosatura di precisione di lubrificanti a bassa, media o alta viscosità.
Lo scambio dell'alimentazione pneumatica, ad una pressione uguale o maggiore di 6 bar, comporterà lo svuotamento della camera volumetrica e la relativa fuoriuscita di una quantità di fluido costante e regolabile.

2.2 Specifiche tecniche

Modello	DAV 100 - DAV 200
Azionamento	Doppio effetto
Peso	170 g
Pressione fluido	Min 20 bar - Max 200 bar (disponibile versione a bassa pressione)
Quantità dispensabile	DAV 100: 1 - 20 mm³ (0,001 - 0,020 cc) - DAV 200: 10 - 200 mm³ (0,01 - 0,2 cc)
Pressione aria azionamento	5 - 7 bar
Filettatura entrata aria	M2,5, raccordi per tubo ø 4mm
Filettatura fluido in ingresso	1/8 gas
Filettatura fluido in uscita	M5 con porta aghi luer lock o raccordo 1/8 gas femmina
Velocità	Fino a 60 cicli/min
Regolazione della quantità	Micrometrica con grano anti-manomissione
Materiali utilizzati	Acciaio inox, alluminio
Fluidi utilizzabili	Grassi e lubrificanti fino consistenza NLGI 3 e a 1.000.000 mPa s

2.3 Schema di collegamento

3 INSTALLAZIONE

3.1 Montaggio della valvola sulla macchina

La valvole volumetriche possono essere montate sfruttando i e fori filettati presenti sul suo corpo, vicino al raccordo di ingresso del lurbificante.In caso di necessità contattateci e saremo felici di fornirvi i modelli 3d della valvola per progettare staffe,fissaggi e verificare gli ingombri.

3.2 Azionare la valvola

Le valvole DAV 100 e DAV 200 funzionano a doppio effetto tramite un’ elettrovalvola 5/2 esterna.

3.2 Collegamento del materiale

La valvola deve essere collegata ad un gruppo di alimentazione, come una pompa pneumatica, che garantisca una pressione tra 20 e 200 bar. Un tubo flessibile, resistente alle alte pressioni,deve essere collegato al raccordo posto nella parte più piccola della valvola.

3.4 Regolazione della quantità di materiale

La quantità di prodotto dispensabile è funzionale al volume di riempimento della camera, settato agendo sulla regolazione micrometrica, montata sulla testa della valvola volumetrica.
Un grano poi permette di bloccare la regolazione e di evitare manomissioni.

3.5 Quantità dispensabile

Essendo valvole volumetriche la quantità dispensabile è unicamente funzionale al volume della camera impostato. In ogni caso è necessario considerare dei tempi minimi necessari alla ricarica e alla scarica della valvola, tempi che variano al variare della pressione del fluido in ingresso, della sua viscosità, e a seconda del tipo di ugello applicatore collegato alla valvola.

4 MANUTENZIONE

4.1 Norme generali

Le valvole DAV 100 e DAV 200, grazie ai metodi costruttivi e ai materiali utilizzati, sono di facile manutenzione.
Una manutenzione minima, semplice, accurata e costante permettono un funzionamento duraturo e regolare nel tempo della valvola, mantenendone invariate le prestazioni.

4.2 Smontaggio della valvola

Prima di smontare la valvola:

1) Pulirla esternamente
2) Scaricare la pressione dal sistema
3) Staccare l'alimentazione del lubrificante alla valvola
4) Con delle chiavi da 4 mm smontare i 4 tiranti presenti in testa e ai piedi della valvola
5) Smontare i vari corpi in alluminio
6) Sfilare lo spillo e la camera volumetrica
7) Se necessario svitare il pistone pneumatico dallo spillo a spola.

4.3 Rimontare la valvola

Dopo averla pulita accuratamente ed aver sostituito tutti i particolari danneggiati (soprattutto le guarnizioni , i raschiatori etc), rimontare seguendo l'ordine inverso dello smontaggio lubrificando leggermente le parti e le guarnizioni con del grasso per montaggi.
Prestare attenzione a non esagerare con il serraggio dei 4 tiranti, onde evitare di dannergiarli.

5 TROUBLESHOOTING

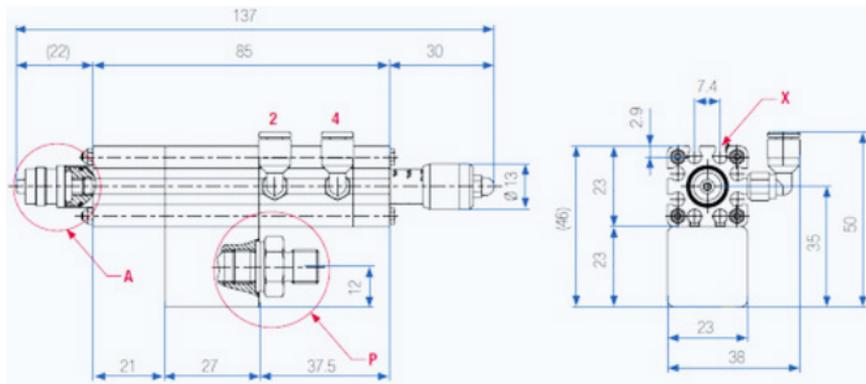
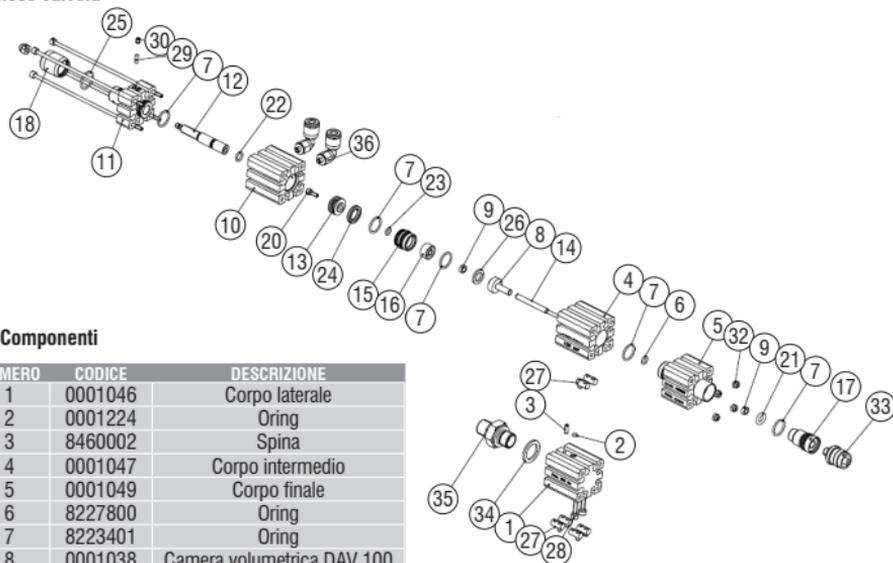
5.1 Ricerca dei difetti ed interventi

La ricerca di eventuali difetti di funzionamento deve essere eseguita solo da personale qualificato rispettando le norme di sicurezza vigenti in materia.

DIFETTO	POSSIBILE CAUSA	INTERVENTO DA EFFETTUARE
Il lubrificante non esce	La valvola non riceve il comando	Verificare il comando (elettrovalvola) della valvola. Eseguire un test manuale.
	La pressione del grasso è troppo bassa o assente.	Controllare la pressione del gruppo di alimenta-zione fluido ed eventualmente aumentarla, nel range 20/200 bar
	L’ugello è otturato	Svitare e pulire l’ugello.
	Il filtro è sporco (se presente)	Lavare o sostituire il filtro.
	Un tubo è piegato	Verificare lo stato dei tubi di alimentazione fluido
	Pressione di azionamento pneumatico non sufficiente	Verificare la pressione di azionamento (5-7 bar)
	Il lubrificante ha una viscosità troppo alta	Le valvole DAV 100 e DAV 200 possono dispensare lubrificanti con viscosità max. 1.000.000 m Pa s e gradazione NLGI 3
Fuoriuscita di lubrificante a riposo	Guarnizioni sagomate o spillo danneggiati	Sostituire la guarnizioni sagomate o lo spillo

6 ESPLOSO E DIMENSIONI

6.1 Dimensioni di ingombro DAV 100 e DAV 200

La ricerca di eventuali difetti di funzionamento deve essere eseguita solo da personale qualificato rispettando le norme di sicurezza vigenti in materia.

6.2 Esploso valvola

6.3 Componenti

NUMERO	CODICE	DESCRIZIONE
1	0001046	Corpo laterale
2	0001224	Oring
3	8460002	Spina
4	0001047	Corpo intermedio
5	0001049	Corpo finale
6	8227800	Oring
7	8223401	Oring
8	0001038	Camera volumetrica DAV 100
8BIS	0001629	Camera volumetrica DAV 200
9	8221401	Raschiatore
10	0001048	Corpo pneumatico
11	0001050	Corpo regolazione
12	0001045	Stop
13	0001043	Pistone pneumatico
14	0001039	Spillo
15	0001041	Bussola
16	8353502	Raschiatore
17	0001037	Adattatore
18	0001042	Regolazione micrometrica
19	8411400	Dado
20	0001226	Vite spillo
21	8221400	Oring
22	8221600	Oring
23	8220400	Oring
24	0001106	Xring
25	8225600	Oring
26	0001044	Anello magnetico
27	0001525	Dadi fissaggio
28	8423904	Viti
29	0001227	Spina
30	8510101	Set di vite
31	0001228	Vite
32	0001165	Dado
33	0001019	Adattatore spilo
24	8259300	Guarnizione sagomata
35	8573307	Adattatore
36	8634201	Raccordo maschio